



العدد الأول

مَعْرِفَة

# معرفة

مجلة دورية تصدر عن نشاط معرفة

ملانكة و شياطين

لدان براون

لسمية يوسف :

محمية الذكور

شخصية العدد

ألبرت أينشتاين



التفاؤل

1

محمد نصار

النسبية

4

محمود الهوارى

21 الأرض لا تسبح في فضاء

أحمد عصام

الثورة و الصقيع

17

محمد عبد المرسى



# إفتتاحية

معرفة مش مجرد نشاط طلابي .. معرفة هي مجموعة هدفها نشر العلم و الفكر الثقافى بطرق مبتكرة سواء، كانت أنشطة ثقافية او علمية او مجالات إلكترونية ... هدفنا فى معرفة إننا نقدم محتوى يرضى الطالب و يوفر له مصدر ميز للعلوم المتنوعة و الثقافة و بإنشائنا لفكرة المجلة حاولنا لقدم ليكم أداة لاطقة بلسانكم ... مش ينشر فيها مجرد الاعضاء، فى معرفة ... لا بل إن المجلة هي لسان الطلاب ويتم النشر فيها للشعر و الادب و المقالات و الكتابات المختلفة دون مراجعة محتوى إلا لمعالجة الأخطاء، الإملائية او إعادة الصياغة كلما تطلب الأمر ولا تقيد على ما ينشر بها .. فالهدف الرئيسى منها هو إكتشاف المواهب المختلفة سواء، ادبية زك "الشعر - القصص القصيرة - السرد" او اك موهبة أخرى هناحول اننا نملحها الفرصة عن طريق باقى أنشطة معرفة اللى هيتم تدشينها قريب بإذن الله ... حاولنا فى العدد الاول انه يخرج بصورة انيقة و انه يقدم محتوى كويس و مقبول لدى الجميع و أن يغطى فصول عدة من المجالات المختلفة فمن المقالات ما هو علمى و ما هو أدبى و منها مشاركات كثيرة أرسلت إلينا و كنا سعداء، جدا بقرائنها و نشرها فى عددنا الاول و نتمنى الحصول على المزيد من المشاركات على صفحتنا لنشرها فى العدد القادم بإذن الله ... و نتمنى أن ينال جهدنا رضاكم و نتنظر أراكم و إنتقاداتكم لنا ليخرج عدنا الثانى بإذن المولى أفضل من هذا الذك أقدمه لكم ...

فريق معرفة ..

قراءة ممتعة



.. لقد نظن اني جئت لاجدك من ان الخير سيسيل علينا من قهر  
الجيال وان الارض ستتفجر ساعية لرفضنا . والى جئت اجدك من  
ان مصر ستفقد افضل . لكن في الحقيقة لم اكتب ذلك ..  
حين بدأت في كتابة هذا المقال لم اكن اكتب اذ انفسى محاولة  
ان اصالحها وان اقمها بطريقة ما اذ سبيل الحزن في هذا العالم .  
.. اقصه عالم السياسة والحكومات والصراعات التحررية .  
بل جئت اجدك بان هناك في هذا العالم ما هو مبهج كما  
يوجد ما هو موحن..

وكم عجبت وتاملت في دعاء الرسول محمد "عليه الصلاة والسلام" : "اللهم اني اعوذ بك من  
الهم والحزن"

وعلمت بان السعادة ليست بالشئ الهين . حتى ان النبي قد دعا مستعيذا من يقبضها . ولك لا  
يجب عليك ان تريد السعادة فقط انما ان تعين ربهك للوصول اليها  
وكلما تملكني الحزن تذكرت تلك الكلمات لصاحب السعادة - كما احب ان ادعوه - "نجيب  
محمود" بقوله "دعوا الحزن للأغبياء" ..

أخذت أفكر مرارا لما قالها . وأحسبني قد علمت فلسفته في الوجود :  
لا سبيل للسعادة في الدنيا انما عليك ان تصنعها اذ ان تسير اليها . لم الحزن وتلك السيفوفيات  
التي أعرف في الفضاء الرخيب تتلظى إشارة خزين . مفهوم التهجده والى قلب جريح للعلاج ؟  
لم الحزن وتلك الكتب ثمة المكتبات على اليمين واليسار ؟ . فالقراءة قد تكون سبيلك للخلاص  
من هذا العالم . ان تروى بها وتسيح عليك تصل الى شاطئ الروم وتصبح السعادة ملك يمينك .  
ولم تحزن يا صديق وقد أم الله ليلك المظلم بتلك النجوم البعيدة القريبة ! . خلاصة القول لم  
اني اخبرك ان تفاؤل فحسب ولكن اخبرك بان تقاوم وان تصنع سعادتك بنفسك ولك ليست  
مطالبها بالتفاؤل لكنك مطالب بالعضى قدما ..





لذا ان ائدهم روف الى رايه كند الناس الصالحين من فريده مجاوره لقرينى وشاكت الزويه انه راف رسولنا الكريم صلى الله عليه وسلم وكان صلى الله عليه وسلم في مدخل قريته وكان الناس حوله اقواجا كل منهم يتسابق من اجل من يستضيف رسولنا الكريم صلى الله عليه وسلم ولكنه اشترط عليهم ان من يستضيفه لابد ان يكون منزله خالي من اله نوم من المحرمات فالصرف الجميع عنه ولم يجرؤ ائدهم على استضافته

فيا له من ولفم ولبا لتلك الحاله التي صرنا جميعا بها كل منا لا يفكر الا في نفسه واستحوازه على كل شيء ولا يفكر بالوسيله ولا يفكر بشيء وكان كل شيء سيكون على ما يرام من لقاء نفسه كان الدنيا خلقت ميسره من الله ولم نؤمر بالعمل من اجل تعميرها بمجرد وثوق مشكله تجد كل منا يفكر فقط بسبب تلك المشكله ويبحث عن شخص ليلومه ويرعاتبه ولا يفكر ابدا في حل المشكله كل ما يفكر به هو لقاء النوم على فريده وانفعاره بصنعه سي .

انه من المهم فع ان نبحث من سبب المشكله ولكن ذلك بالطريق بعد ان نحاول حل المشكله ولا نوقف الامور عليها فخطأ ائدهم اذا عومل بحكمه لا يمكن ان نوقف عمل كامل كما يحدث الان . كل منا لديه تلك الضمانه التي يعلق عليها كل اخطائه خوفا منها . تلك الزويه التي ورد زكرها في ايدايه ما هي الا رؤيا التبين ما نحن عليه حقا . وتأثير تساو ١٢ . جميعنا يحب الصالحين ويرحط بهم ولكن من منا يتغلبى ائدهم ويلوم خطاهم ويبرهن هذا الحب ١٢ . وليس معنى ذلك ان يكون الشخص صالح انه دائما على حق فهم بشر يصيبون ويخطئون ولا يستثنى من قوانين البشر الا نبينا صلى الله عليه وسلم . اعود مره اخرى ابين معنى عنوان المقال .

من اين يبدأ المسلم ؟

انه يبدأ دائما من الاسفل بمعنى انه اذا اردنا ان نبني منزلا فلنحنا ابدا من الاسفل من الاساس وكذلك الحال عندما نريد ان نبني دوله علينا ان ابدا من القاع وهو نحن فليخلص البشرى هو اساس كل الدول كل منا يريد دوله متقدمه يسودها العدل والمساواه ولكن هل نحن نستحق ذلك فع ١٢ هل فع ١٢ لو غيرنا عطاء الصالحين هل ذلك يعنى تغير ما بداخله ١٢ . طبعا ان ما نمر به الان هو من جلس علينا فحاشى ولك ان نكون نستحق افضل من ذلك ولم يزلنا الله به .

ابدا بلفسك اصلح حالت ساعد في اصلاح غيرك اتق الله . وستفاجى بما سيكونك الله به .

ان مجرد تغير القلب فلياصح حاله ما كفيل بانجاز هذا العمل فما بالك بتغير النفس ابتغاء مرضاة الله .

فب مع نفسك

اتخذ قرارك

توكل على الله





## بداية التفكير في النسبية

كلنا نعرف ان السرعة النسبية هي سرعة جسم بالمقارنة لجسم  
ثاني وطبعاً السرعة النسبية لا جسم متى تأتته لكل الاجسام  
الى يتحرك بسرعات مختلفة واتجاهات مختلفة ده بيؤده الى  
استحالة رصد سرعة مطلقة لا جسم و ده ببساطة استحالة  
وجود اى نقطة في الكون ساكنة سكون مطلق و ده بيقول  
برضه ان مستحيل نلقى سرعة ثابتة لا حاجة ده ببساطة الى

$$E = mc^2$$

احنا نعرفه، اول فرض في النسبية بيقول ان كل قوانين الفيزياء متختلفش من مكان لى سرعة  
معينة لمكان لى سرعة ثابتة و ده منطقي فمثلاً تخيل كده اى قانون فيزياء هتلقى انك ممكن  
تطبقه سواء كنت في اماكن مختلفة ليها سرعات مختلفة بس قبل اينشتاين كان فيه عالم اسمه  
ماكسويل اكتشف معادلة مغزاه ان سرعة الموجات الكهرومغناطيسية زى الضوء ثابتة و بناء  
على اول فرض في النسبية و على المعادلة ده لو اعتبرنا انها قانون فيزيالى هينتج ان سرعة الضوء  
ثابتة في كل الاماكن الى ليها حلى سرعات مختلفة و ده عكس الكلام الى قلناه في اقوال خالص ان  
كده اى حد بيرصد سرعة الضوء، باك سرعة اى اى اتجاه هتظل سرعة الضوء بالنسبة ليه ثابتة !

## لكن اية بقى السبب في كده ؟

ببساطة جدا لو اعتبرنا ان السرعة عبارة من قسمة المسافة على الزمن فالزم علشان سرعة الضوء -  
من مكان لى سرعة معينة لمكان لى سرعة ثابتة- تثبت لازم رصد الزمن و المسافة بخلاف من  
المكان الاول للمكان التاني فلو قلنا مثلاً ان شخص هيرصد زمن مقداره ساعة ممكن واحد تاني لى

سرعة ثابتة اكبر يرصد نص ساعة و من هنا بقى جت فكرة ان الزمن بُعد

فيما ان رصد الزمن يختلف من شخص لآخر على حسب السرعة - فده معناه ان الواحد ممكن يتحرك  
في الزمن الى اصطفاها بيقولوا عليه- السفر عبر الزمن - فمثلاً لو افترضنا ان واحد هيمشي بسرعة  
كبيرة جدا في رحلة للفضاء فالزمن يتأخر بالنسبة له - ان سرعته كبيرة و مختلفة من سرعة الارض -  
فبعد ما يرجع لو كان مدته عليه مثلاً 10 سنين ممكن يقف على الارض مدته عليها 38 سنة مثلاً

”فالخاص بقى انه بما ان قوانين الفيزياء ثابتة في كل الاماكن الى ليها سرعات  
مختلفة و بما ان معادلة ماكسويل قانون فيزياء فسرعة الضوء لازم تبقى ثابتة  
مطلقاً و بما ان سرعة الضوء ثابتة فالزمن لازم يتغير علشان يحافظ عليها “



# محمية الذكور

قصة قصيرة بقلم : سمية يوسف



فعلتها فرحة عارمة عندما صدرت بطاقة الترشيح و وجدت اسمها وثابه جملة

"يتشرف مكتب التنسيق بإخطاركم بأنه قد تم ترشيحكم لكلية هندسة شبّين الكوم

## جامعة المنوفية"

أخيراً قد أثمر جهدها . فالتت لها قد استراحت . قالت بعلى فيها مثل ما كلب علي علب شامبو الأطفال

" لا دهوع بعد اليوم " مسكينة لم تعلم حينها ما ستخبله لها الأيام !!

و مرت الأيام ببطى حتى أول يوم في الدراسة . استيقظت باكراً و ارتدت ثيابها الجديدة . لم تستطع

تصديق أنها أصبحت أخيراً فتاة جامعة . اضاعت اليوم في البحث عن المدرجات وعندما وجدتها

مستنها بثيابها الجديدة . لم تكثرت . المهم أنها فتاة جامعة مزلت مثقله . استمعت للمحاضرة

ولم تفهم شى من الطواسم والتعابيد التي القاهها الدكتور ولكنها اطمأنت عندما وجدت الجميع مثلها

واسوا . ما زالت مثقله !!

"الطريق الي الكافيتريا ~ لم تلبث كئيراً حتى اختللت نظراتها تمام الاختلاف . الفعله دائما ما نصطدم

بالواقع بدأت اولي مشاكلها بعد عدة أيام عندما شعرت بالجوع و قررت اللجوء الي ذلك المكان الشبيه

بمركز المصليات . دهم الزحام المتكدس برؤوس الذكور . كيف لها اختراق ذلك الحشد للوصول الي

المكان المشهود . لكن صوت معدنها كان له السطوة علي هواجسها . تقدمت وحيدة تسير بخطى

واهلة تمشي علي استحياء . وصلت بامان بغض النظر عن تعليقات البعض السخيفة والنظرات العريضة .

ولان كيف لها ان ترق ماذا تأكل وكيف تطبخ . هناك قاعة بشرى يهدو رؤيتها لك MENU المعلق ( باعتبار

تلك الورقة المطبوعة والمعلّنه MENU لكنها نفى بالغرض)

انتظرت ما يقارب الارب ساعة والزامم !! ينهني . علي اضطرت لكسير حاجز شغلها و الطلب من الواقفين

الفتحي . وأخيراً قد استلهمت ال ORDER بعد ما يقارب الساعه من انتظار . ولان أين تأكله ؟ هل تلجأ

لأسرحة البنات التي هي أشبه بالفير تجلّحه روائح خبيثة تشبه رائحة سمك السالمون الماعفن . أم امام

مدرج النصر للتصيح مثل فهدم السينما يشاهده كل مار . أم فوق المشايخ ليطردوها حارس الخديشة الممين .

أم عند مبنى العميد ليستحقرها كل دكتور براها . ويستحيل شلف كهربا ولا داعي للخوض في

الموضوع . حينها راودها سؤال لا وهو " هي الكافيتريا معموله ليه ولعمين ؟" وجدت اجابة نصف السؤال

وهي معموله للأكل . لها لعين . تظل اطروحه با اجابة مثله

وهنا فلتلها ثلي مشاكلها الفلة الهندسة أصبحت ثولان ان كونها بنت ف مجتمع ذكوري بحث مثل

هندسة و هندسة شبّين بالخاص أشبه كئيراً بالعصر الجاهلي . اذا استطاعو وادها لفعولاً . دائما ما

تتردد دعيا البنك الجاهلي في ذكرتها التي مكثت شش هنا . السطوة والسيطرة للذكور مرة اخرى . لم

تجد امامها خياراً سوى الرضا ومحاولة التمايش .







## رأس الرجاء الصالح :

بمرور الأيام وبعد التأقلم النسبي مع اضطهاد المجتمع لها وأمثالها رأت علي التقيض مشهد ترسيخ في ذاكرتها .. هؤلاء الشباب طوال القامة يرمون بالقكرة ليعاقبو الكره الطائرة .. لم تر ادلي مشكله في استماعهم بأوقاتهم ولم تحقد عليهم إطلاقاً .. لكن عندما ارادت المرور ومن معها ليلواز جهتهم لم تستطعن .. اللعنه هم يستمتعون و هن يقاتون .. اضطرون للاختلاف

واخذ طريق أشبه بطريق رأس الرجاء الصالح حينها فقط لمعت الكليه الف مرة ومرة .. بعد كل هذه المعاناه وبسخرن منهن .. وكأن الأرض لرضعن والشمس شعسهن وتلك الفتيات عالة .. لم تجد اجابة لكل ما يتردد صوته بداخلها وبداخل كل بنت في هذا المجتمع وحت لو تخبر الجميع

” رفقا بالقوايز .. لهن ما لكم وعليهن ما عليكم .. سواسية مع الاحتفاظ بالهوية حتي وان بالغتم في انكار ذلك .. لا يزلن بنات فـ  
كونوا لهن رجالاً ! ”



من الملاحظ في الفترة التي فاتت وجود ما يمكن تسميته بـ " موجد " معرض الكتاب و يمكن ان السبب في التقبال على المعرض هذا العام هو كثرة ابعاد الحدود فبعد ان تحولت القراءة من هواية الى موضة بلجا إليها الشخص لرسم صورة لنفسه يتصور انها ذات قيمة. فارتت القراءة من مضمونها شخصياً بعد ظهور ما يسمى بظائفة " الكتاب الجدد " و التي بلجأوا أسلوب رخيص في الكتابة و موضوعات أقل ما توصف به انها تافهة و سطحية و تأسف تلك هي أعمالهم موجودة في BESTSELLER الكلمة التي تحولت لاسم دفاعي عن له عمل فيعجزد ما تبدأ تلغده بيوهاتك المحاور لك ضرورة قاضية وهي " الكتاب الفاني بيست سيلر " فخلوها الاول نلتقي على معيار نفيس بيه نجاح الكتاب هل هو عدد الطبعات ولا المبيعات التي يمددتها العمل و يدل ان السلسلة التي يتلغدها لفت رواج بس ده مبلننش بأن مال من الأهل انه عمل ممتاز او خلى جيد او على الأقل ذو قيمة .

أعمال كثير إنتشرت في الفترة التي فاتت و أصبحوا من مكهات الصورة الذهنية عن القراء الجدد فمئة كوكك لم تقرأ تلك الرواية فعده جريمة يجب معاقبتك عليها و بالرغم من سطحية تلك الأعمال إذا ما فورلت بكتابات كتاب زك نجيب محفوظ و العقاد و غيرها فإن كتالهم او الجيوش الجزيرة من المعجبين بتلك الأعمال ميسلحملوش مجرد توجيه النقد و يعتبروه إهانة للكتاب و لتلك العويدة الفذة و يبقى فطلبك لك تقول كلام ناعم لا يحدث أو أثر أو تأثير . لذلك لازم يكون عفيف على مستوى العمل الذي تقرأه به أو اعتبارات التي قد تصل أحياناً لدرجة التناقض ..



## القراءة المبتذلة و النقد - أحمد دياب هندسة شبين

أ يستطيع أحدنا ان يعيش حياته ب وثيرة واحدة حتى ولو كلفها خير فلحن لنسنا بمالكه يسبحون ربهم أ يفطرون وهذه هي الفطرة التي فطرنا عليها المولى جوائب خيرية وجواب شرية وكما قال النبي " كل بن آدم فطر " ولكن كيف نستفيد من ارتكابنا للذنوب ؟ لولا الذنوب لما كان هناك نوحه ان الاستفادة تقع من الحاقه الروحية بعد التوبة وكيف نقيد في تحسن علاقة الفرد مع الله " وخير الشاغلين التوابون "

وهذا يؤكد ان الله لم يخلق شيئا سراً مخفيا حتى الذنوب لجد افاده فيه

هذا ليس لتبريرا ارتكاب معاصي بل لتفسير فطرة فقط ومحاولة الاستفادة منها



## خيرية ارتكاب الذنوب - محمد عبد المصطفى هندسة شبين





- كده بنقى فاضلنا 2 كوبرز و شپتين و رينورت ومطلبنى منكم حاجة تاني

= ممكن دقيقه من وقت حضرتك يا دكتور! "رافعا يده في المدرج"

!- افعالي بعد الـ ..

=! ماش جابلت بعد المحاضرة و اهدى بقى .. انت بقالك هنا في القسم 48 سنة يعني وجودك هنا شى  
عدهمى اساسا .. ينى دوتايك يا دكتور العالم انخير .. بعض بعض .. الناس بطلت لوكيب فيات 1280 .. عم سعد  
بقى .. بنفخ العجوله بالكهربيا .. ام نوال بطلت ترمى رباتها و وساختها في القدر .. امريكا اختارت التوبيس  
برهشى بفضلات القلى ادهين يا دكتور ..

.. ها ..

= و حضرتك لسه بتدق نفس الشبكات و نفس الريبورتات و نفس الكويرات كل سنة .. الكلام ده من 98 يا  
دكتور شوحت مره طالب من القلى حضرتك ادهم جه شكرات بعد ما تخرج .. جه فالك اما استغفرت من  
حضرتك جدا .. بالعكس كل طلبة حضرتك من الاممى مؤشرات الكتب يا دكتور اما اسف يا دكتور "صوت  
شوشره في المدرج"

!- ان كنت بعمل كده عشان مصلحتكم .. اما ماش عاوز اقولكم ان انتم زق و ..

= واولاد واولاد .. الجملة ده العرسيت في محاضرات مصر كلها يا دكتور و اكيد حضرتك عارف انى هنقل  
الشيت و انى هنقله من صاحبي الدواى القلى هيمزنى على بقرية اصحابه و هنضم للجماعه و هعمل  
عمليات ازمانيه و اول عمليه هعملها هيا خطف بئلك لبنى القلى انت مشغلها معبده في كلية علوم و  
هعديها و ها ..

- خلاص خلاص يا دواى .. معيش شبكات تاني .. معيش كويرات .. معيش ريبورتات "ياحد الدكتور كتابه

مهروق"

أسامة السيد  
مهندس شبين



## DESCRIPTION

هو عبارة عن موقع لتواصل اجتماعي متخصص في الكتب علي اختلاف انواعها يمكنك من خلاله البحث  
عن اى كتاب تريده وقراءة لنبذة مختصرة عنه وعن كاتبه ولقبهيه وكاتبه رابط فيه وقراءة تعليقات  
ومراجعات القراء الآخرين من الكتاب .. كما يتيح لك الموقع التواصل مع اصحابك ومعرفة احر الكتب التي  
يقروها وتزشرح بعض الكتب لهم لقراءتها .. كما يمكنك معرفة احر الكتب الصادرة ومعرفة الكتب  
المرشحة الي المسابقات ..

أنس كمال  
مهندس شبين





” كيف قامت مصر الحديثة ١٩ “  
السؤال الصعب الذي تطلب كتاباً كاملاً ليسرد قصة بناء دولة قومية حديثة في مصر و كيفية تكوينها و ضمان الهيمنة على تلك الدولة اجتماعياً و اقتصادياً و سياسياً الكتاب يقدم عرض مفصل لمنهجية الإستعمار في الإستحواذ على مصر و ( تدجينها ) و ضمان ولاء مصر للدول الغربية.



إختبار و تقديم : أحمد دياب  
مهندسة شبين



” من غير الله سل المغمدا “  
في صدره النسيف قد أغمدا “  
يتحدث ” محمد عبد القهار “ في هذه الرواية التاريخية عن فترة مطموسته في التاريخ - وهي قائمه على أحداث واقعية - فترة الصراع بين ال عثمان موضعاً مكامن الفساد والضعف المنتشر في البلاد وقتها وحجم المؤامرات التي كان يحوكمها أبناء ال عثمان لبعضهم للوصول الي الحكم .



إختبار و تقديم : أنس كمال  
مهندسة شبين



مراجعة العدد :

ملائكة و شياطين



الجزء الأول من مغامرات روبرت انشدون عالم الرموز في جامعة هارفرد وهو الشخصية التخيلية التي أنشأها المبدع دارن براون في رابعته ملائكة و شياطين و شجرة دافنشي و الرمز الممتدود و الحليم

## Illuminati

### الخطبة التاريخية للرواية

حدث الرواية عن الصراع التاريخي الحادث في القصور  
الروماني في أوروبا بين العلم المتمثل في المنطوقين  
أو الإلوميناتي من جهة و بين سلطة الدين المتمثلة في سلطة الكنيسة " الكاثوليكين "  
حيثما ، هذا الصراع التاريخي الذي واصلت فيه الكنيسة أفكار جاليلو في بطلان الكون و مركزية الشمس  
له عكس فكرة الكنيسة المسماة في الأرض مركز الكون

كانت جماعة المنطوقين طيعة سرية عذرت الكنيسة عن اكتشافها و كانت تدعم في كنيسة لها مساهمة  
باسم كنيسة النور و رسم بريالي لها و هو أحد النحليين في ذلك العصر طريق النور لستخدام من بعده  
الانضمام لجماعتهم و قد استطاعت الكنيسة اكتشاف أربعة من علماء تلك الطائفة المستسرة و ومنعهم  
بالصلب و سلبهم

و هو الأمر الذي نسب في تاريخ من الخامس مما جعل تلك الطائفة تاجد على نفسها و عدا إلى نمي  
كيتسليم يوم العلم

### الجانب الحقيقي في الرواية

الرواية تنصير بالتشمال على كم كسر من الحقائق المعروفة بالثارة و الحكمة التي قامت عليها الرواية  
جميعا كل الاماكن التي ذكرت في الرواية و تشتملها الخريطة المرفقة بالكتاب و منها الاماكن الموجودة في  
روما و أسماء الكنائس كلها حقيقية

مركز cern هو مركز جيمي مما أوروبا و هو خاص  
بالبحوث و الاستشارات النووية و الكهربائية و باسم لاتحاد  
الأوروبي المادة المصنوعة موجودة مما و لكن ليس كما  
تصورها الرواية حيث صنع المركز مما المبحرودين  
المصنوع و نجح في تخفيفه الطائفة المستسرة طائفة  
خفية مما و هي مجموعة من العلماء المصنوعين  
انضموا إلى الكنيسة في ذلك الوقت



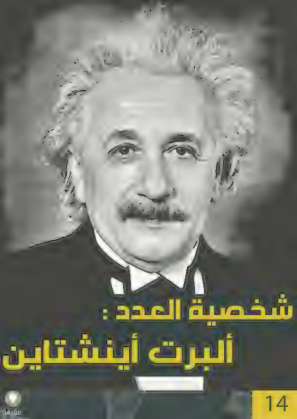


## الريفو

الرواية من نوعية اليوم الواحد التي تدور أحداثها محبة في روما  
الرواية مبنية على الكلمة و تسرد القارئ بطريقة مميزة في سبب القائل للقصة و في تدخل الزمن ليعتبر  
به في كل حلقة  
الرواية تشتمل على وصف تفصيلي لكل أماكن الرواية و المناطق المذكورة فيها  
أهم ما في الرواية هي الخطات التي يتحدث فيها مساعدا البابا عن الصراع الفاضل بين العلم و الدين  
حللنا الرواية مميزة جدا جميلة جدا  
والله بكل المتعة

" فبعد قيام أحد الحشاشين "Assassins" بقتل عالم فيزيائي في Cern  
إستطاع إكتشاف المادة المضادة قام بخطف أربعة من الكرادلة وهم  
المرشحون لخلافة البابا الذي سيتضح انه قتل مسموما ليعاود ذلك القاتل  
تفجير الفاتيكان عن طريق المادة المضادة و تدور الرواية حول رحلة الدكتور  
لانغدون لاكتشاف الطريق إلى مذبح العلم حيث سيتم قتل الكرادلة ثم  
يكتشف كنيسة النور في النهاية لمنع انفجار الفاتيكان "

# Earth Air Fire Water



شخصية العدد :

ألبرت أينشتاين





في كل عدد سوف نتناول الحديث عن عقول قد قدمت الكثير الى البشرية اما عن طريق تقديم نظريات اتاحت للفكر البشرى التلصق وقدموا تفسيرات للظواهر المحيطة بنا او علماء قدموا اختراعات افادت البشرية و جعلوا العالم مكانا افضل للعيش فيه. وعالمنا لهذا العدد هو : ألبرت أينشتاين (-1979 1955)

ولد ألبرت أينشتاين في مدينة أوما للامانة بتاريخ 14 مارس 1879.

كان شديد الفضول لفهم أسرار العلوم منذ أن كان في العاشرة

من عمره أحب الموسيقى كثيراً وأخذ دروساً منها ومارف على الكمان و البيانو. وقد أحبه هذا الشغف مع تقدمه بالعمر

في 1889 تعرفت عائلة أينشتاين على طالب طب بولندي فقير يدعى ماكس تالموج وبات يزور العائلة بشكل أسبوعي وفي هذه الزيارات خلال الخمس سنوات التالية عرّف فيها ألبرت على العديد من المواضيع في الرياضيات والفلسفة وذلك من خلال عدة كتب علمية مشوقة أحدها مثلاً كان كتاباً علمياً للصغار تخيل فيه الكاتب مامعنى ان تسير بنفس السرعة مع الكهرباء داخل سلك تغراف هذا ما حفز أينشتاين ليسان نفسه كيف ستتحرك حزمة ضوئية لو كنا نسير بتلك السرعة ؟ وبات يفكر في التناقض التالي اذا كان الضوء عبارة عن موجة بسرعة معينة فالمفروض ان تظهر حزمة الضوء بصورة ثابتة لو كنا نتحرك بنفس سرعة الكهرباء بينما الحزمة الضوئية في الواقع تتحرك. هذا التناقض دفعه لكتابة أول " ورقة علمية " له وكان عمره حينها 16 عاماً.

في العام 1896 انتقل مع عائلته من ألمانيا الى إيطاليا ثم الى سويسرا ودخل في برنامج دراسة الرياضيات والفيزياء في المعهد الفدرالي في سويسرا بعد أن فشل في امتحان القبول أول مرة ونجح فيه عام 1899.

بعد فترة من البحث عن عمل بدأ ألبرت عمله في مكتب براءات الاختراعات في برن بسويسرا حيث أصبح منصبه ثابتاً بحلول 1903. وحصل عام 1905 على درجة الدكتوراه من جامعة زيوريخ. في ذلك العام أيضاً نشر ألبرت أينشتاين أربع أوراق بحث كانت من أكثرها تأثيراً في تاريخ العلم وهي عن تفسير المفعول الكهروضوئي والتي أصبحت من الأعمال الأساسية في تأسيس أفكار ميكانيك الكم لاحقاً. والورقة الثانية عن الحركة البراونية وهي حركة اهتزاز الأجسام الدقيقة جداً كجسيمات الطلع مثلاً في سائل ساكن حيث رسخت هذه الورقة فكرة وجود الذرات التي كانت لا تزال محور جدل كما خلعت دعماً لامكان ما يسمى بالميكانيك الاحصائي. ورقة الثالثة كانت من مبدأ النسبية الخاصة



في عام 1915 وقد عدة سنوات من محاولته تفهم أفكاره عن النسبية الخاصة لتشمل تأثيرات الحادية أتم بطريقة النسبية العامة والتي أكدت التجارب في السنوات اللاحقة توافقاً مع نتائج الرصد أيضاً انحراف الضوء بسبب الأجسام ذات كتلته الكبيرة كإنحراف ضوء النجوم بسبب كتلة الشمس حال كسوف 1919 وذلك أكدته قياسات بقعة الظل على أرض أدينتون. حصل ألبرت أينشتاين عام 1921 على جائزة نوبل في الفيزياء لشرح التأثير الكهروضوئي.

هاجر أينشتاين إلى الولايات المتحدة الأمريكية عام 1933 بشكل نهائي نتيجة للأوضاع السياسية في بلاده وسيطرة النازيين على الحكم في ألمانيا حيث استقر في مدينة في مركز الدراسات المتقدمة في برينستون ونومي صفا في 18 نيسان 1955 عن عمر يناهز 76 بعد بقاءه للعشمى سلباً على أثر زيف داخلي تعرض له رفض إجراء جراحته للتخفيف من الضرر المحتمل بجلده "أرجع بالرجل عندما أشاء" إذ طعم من أطباء الحياة بشكل مضطرب. لقد أحب بصبي من الفحل وحان وقت الرجل وسار دل بالافقة.

رغم الحدال حول أسباب ولع البشرية بهذا الأساس كان أينشتاين واحد أكثر الشخصيات شهرة في روسيا بطريقة النسبية أجرت العالم بأسره وحملت فيه شخصاً بارزاً وحملت في طياتها أفكاراً مدحشنة أفضت بالتحال.

ارتبط اسم أينشتاين بالعديد من المشاريع الإنسانية والأكاديمية والسياسية حول العالم وكان من المؤيدين القويين لحقوق الإنسان والمساواة الاجتماعية. رغم أنه وقَّع رسالة الرئيس فرانكلين روزفلت بمشاركة عدة علماء أجريين ممن هاجروا أيضاً إلى الولايات المتحدة بحذرون صفاً من توجه ألمانيا النازية للبحث في مجال اشتراط البيرونيوم والتوظيف المسبكر لهذه الطاقة ومضروحين وجوب توجه الحكومة نحو هذه الأبحاث ولكنه عر في السنوات اللاحقة عن دعمه حول هذه الرسالة. كثيراً ما عر أينشتاين عن رفضه للحروب معتبراً أياً عالمياً في سبيل التقدم البشرى ونبذة القنعة النووية الطبيعية عند جميع الكائنات وأن أهداف الحرب وأسياسها في مجرد تيريرات لهذه البرعة في حادلتا.

أينشتاين لم يكن مصط عالمياً وداعياً للسلام ولكنه كان مواجهاً بالعلم كقولم الأجرس بالعمون. ولربما حاول أن يستلهم العلم للحروب من أوقام المر والفاشي وأقم الحروب والفكرانية عن طريق التوصل مع الكون بطريقة علمية. لم يكن علمه مجرداً كان ملياً بالصمم الأخامية ومهمهم بالتحال والهداي.



مواقف جديفة، أسرة مفترقة، زوجها في الحرب السورية، له مأواه، التي بعد انهيار منزلهم عائلته على الحدود التركية السورية، نزلت المصور للجد نظامية ومأواه، لا طمأنينة، رب منزل في أحد صوامع، صنعاء، تلمس روحه بريضة يريد أن يخرج ليحضر لها الدواء، ولكن شدة الحرب الأهلية، وفوضىة الحواريين، تعترضه فيجلس بذوارها، ولا يخرج سائداً، لا علاقة دوماً في أحد صوامع، في عراق الهند، في ليبيا يريد أن يشتري لهم طعام، لكن المديونية، بسبب القصف، يسرقهم، وما بقيه، يتركه، وأخيراً، لو سالت، أي أسرة من هذه الأسر، من حالها في ظل الاستبداد والقهر، لنصل لها حالها الآن بعد الثورات، لا شك، سيخجل، ومزجاً لنا الآن، والطعام والدواء، ثم حدثوا عن الثورات والحريات.

في الخاتمة، أذكر في أحد صوامع، استقبلوا الفاروق، يجلس أحد أعضاء المعارضة السورية، بالخارج، يرتشف رشقه من العيون، تشوكت، وهو يقول، المديونية، وبده، جهاز، أي، يد، وبه، في، نوت، دولة الشعب، الذي يستبدل الحرية، بالعلم، والعدالة، لا يستحق، أي، منهم، مطلقاً، العفراء، أن، يتدخلوا، معناه، البناء، من أجل، نجاح، الثورة. ثم يستمر، لتلعب، مع، أمه، بالمكشبات، أحد، مناجات، الخليل، منجداً، أحد، الأشخاص، في، جهازه، المحمول، عن، أمه، دعم، أحد، المصالح، المتفائلة، في، سوريا، وليبيا، وبعد، تصرف، مثالي، فإنه، ثم، يذهب، ليلجأ، في، الحافور، في.

الخاتمة، الثالث، يجلس، حتى، ويبدأ، في، مرقه، مظلمة، في، أحد، صوامع، القاهرة، المصرية، منذ، كرا، صاحبه، العفراء، الذي، استشهد، في، أحداث، الثورة، وهو، بين، يديه، وهلال، بضعه، بضميه، الذي، يحمي، دمه، ثم، يتذكر، أداه، الذي، ذهب، ليوثق، الخدمة، العسكرية، معاد، له، في، ثوب، ما، العمل،؟ ماذا، يده، أن، يعمل، وهو، يترك، المستقبل، مظلم، أمامه،؟ دوماً، صاحبه، نظاره، الذي، انقسم، لا، يذهب، هدراً، وصوره، أحده، أمامه، ولكن، أحسنه، بالعدو، بقلته، ولا، يستطير، أن، يفعل، شيئاً، فيصيح، ولا، أحد، يسمعه.

بعد هذه المقدمة، هل بالعمل، أملاً، من، أراد، أن، ينجوا، بكرامة، وإسما، وموه، أم، الظروف، كانت، لعل، منه،؟ هل، بالعمل، كما، بحاجة، إلى، ثورة، لتغير، مسار، دولنا، ولكن، هناك، أنظمة، شعبية، بحت، الثورة، عليها، أما، كانت، موازنة، ضدها، أم، بكتة،؟ مطعاً، الثورة، وأخيه، إلى، كان، هناك، نظاماً، شعبياً، بحت، الثورة، عليه، وما، فعله، الشباب، كان، صحيحاً، بل، كما، يعيش، ضمن، المظلمة، الضيقة، أمريكية، لا، العكس، ما، إذا، تذكر، صلاوة، هذه، الأنظمة، معها، استبداده، أم، أمه، التي، تمسكت، في، المظلمة، تخلفها، عن، فضائرها، القوية،؟ وإلى، تنسى، ولكن، ما، النتيجة، ثم، يخرج، أحد، هذا، ثم، يركن، بسبب، عدم، الأنظمة، الاستبدادية، ولا، دكتاتها، ولا، اختلاف، الأنوار، معها، بينهم، السبب، الرئيسي، الذي، أثار، هو، أن، العفراء، والعفراء، مقد، وما، معنى، الثورة، العفراء، هم، أصحاب، الثورة، الحقيقية، ومن، أكلهم، يدرج، الناس، إذا، أردت، أن، تخرج، الثورة، فارصلاً، معناها، أولاً، إلى، العفراء، والعفراء، أصحاب، مرة، آخر، فإذن، على، الحكم، لهم، هم، وجد، هم، من، يدعون، ماثورة، الثورة، من، أكلهم، وفوت، يومهم، وراكلهم، لا، معنى، لثورة، تحلى، العفراء، عنها، بسبب، كسرة، الخبز، أكلهم، بالثورة، حتى، يكتفوا، معكم، الطريق، للعبارة، بدل، أكلهم، يقول، الأدل، والخصوع، للثورة، قبل، أن، تصل، للرفاء، وحب، أن، تصل، العفراء.



في وسط كل حدث - ومن كل رغبة - يصاحبنا ذلك الصوت .. صوت يأمرنا وينهانا .. ان نلتفت عليه فربما لو  
صبرنا ولا نحس وما نحس .. هو فقط صوت الحقيقة .. صوت ذلك النور الذي ألقته موجبات الدنيا في عقولنا

هل تعلمت يوما ان تصلي وروحك تصعد للسماء أثناء كل شيء - بمعنى كل شيء - .. ولت تعلمي ولت  
تتكرم ولت تسب ولت تعطي وقت نشتهي وقت نطلب .. إلخ ..

هل تعلمت ان الله يفرأه ان مات بعد ان كتب كتابه .. ماذا لو أنك ماتت ثوبا بعد قراءة هذا الفصل ..  
هي مجرد أسئلة استطرحية .. قد تجد مستجيبة الي فكلم في وقتها ولكنها تؤول بنا إلى سؤال واحد :  
ماذا بعد الحقيقة ؟ حقيقة نهاية كل شيء ؟

هذا امر الحياة معنا .. نستمر بنا في زينةنا وشبابنا وصحةنا .. وقد نرمز لك إلى العاقبة بعد رغبة عين  
بقلبي .. حينما اقرأ عن فتاة أحببت شاما .. لا تشرى شيئا ولا تعرب .. ولا تعلم ان لا يتكلم عنها بعدها حدث ..  
لام حينما تتصل على ابنها في طريق سفره .. الاب في نثره على مستقبل ابنه .. مستكين نحن !  
نبحث عن الغنى في كل شيء .. وكأننا سنولد هذا لئلا .. ما ان هبنا لنا الحياة نسي ذلك النور ونعزم إمارته في  
قلوبنا وعقولنا وجوارحنا بأنفسنا ..

مثال بسيط يقدم ما لو ان نتركة من كلماتي :

نسمع كثيرا عن [ صلاة العودي ] من امام المسجد فانا كما تذكر معي ان : " استوبوا واستقيموا برحمتكم الله  
.. اتجهوا إلى الله بقلوبكم وصلوا [ صلاة العودي ] ؟ ... " .

فهي الامر ساصلي صاتي الاذيرة التي سنصعد وهي بعدها إلى بارها .. الركوع المستقيم .. السجود مع  
التقرب .. صلاة كما ينبغي ان تكون دائما ..  
أسقط هذا الفصل على كل شيء في حياتك ..

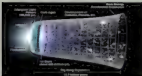
ماذا لو أنك استيقظت في الصباح التالي بعد ان صليت الفجر .. وتنتقل بالمتعة راضية عن كل شيء .. عن الله  
عن مرضنا عن فركنا عن صدقك .. ونستمد جدا القضاء آخر يوم لك في هذه الدنيا ..  
ان تترك مرضا ولا تعلق .. سنذكر الله كثيرا .. سنقبل بها والذات أو ندعو لهم بالرحمة .. ستعجب كل من إله  
لك وطعام .. ستصدق قوله بسعة .. سترضى بكل ما قد ابتلاه به الله .. ولن تعاتب .. ولن تسب .. ستشعر  
عيناك قبل ان ترفعها إلى محرم .. ستشعر ان عيناك تحتضن كل شيء .. كل شخص كل مكان كل ذكره .. وكأنها  
المرأة الاذيرة . [ ولعلها تكون حقا الذيرة ] ..

.. ستعيش آخر يوم - وكل يوم أيضا - بنور الحقيقة بذلك !



معادلات كمومية تنبأ بأن الكون أني ليس له بداية.

بعد تعديل نظرية النسبية العامة لآينشتاين كمومية، ظهور فرضية جديدة تنبئ بموجود جديد بقر بالزمن  
ككوناً قام العلماء في الميودج الجديد بالاحد في الاغلب المادة المظلمة والطاقة المظلمة أيضاً.



والصحيح بذلك حل لغز من المشاكل في نفس  
الوقت هناك قبول واسع في الوسط العلمي على أن  
عمر الكون هو 13.8 بلون سنة، حسب تقديرات  
النسبية العامة.

يعتقد أن كل شيء في الوجود كان في البدء موجود  
في نقطة واحدة مطردة الكثافة تسمى الممرودة. وأن

الكون قد بدأ بشكل رسمي فقط عندما بدأت هذه النقطة في التمدد. وهو الحدث الذي يسمى بالانفجار  
العظيم. على الرغم من أن فكرة -الممرودة- SINGULARITY والتي تعتبر ركن أساسي بميودج الانفجار  
العظيم مبني على الأسس وبطريقة مباشرة من رياضيات النسبية العامة. إلا أن بعض العلماء يروا أنها  
تشكلية. لأن الرياضيات يمكنها فقط أن تفسر فقط ما حدث بعد حالة الممرودة مباشرة وتعذر عن تفسير  
ما حدث فيها أو قبلها.

يقول أحمد فرج علي الباحث في مدينة زويل للعلوم والتكنولوجيا [PHYS ORG] "الممرودة هي أكثر  
مشاكل نظرية النسبية العامة. أن قوانين الفيزياء، تتحطم عندها". أحمد فرج - وشريكه سربا داس - من  
جامعة (برينستون) في نيويورك. كذلك قد اظهروا في ورقة بحثية نشرت في PHYSICS LETTERS - أن  
الممرودة من الممكن أن يتم حل معضلتها من طريق الميودج الجديد للكون الخاص بـهما. ولعلم على  
وجود الكون بشكل أني ما توجد له بداية.

## إعادة النظر في الأفكار القديمة

أكد الفيزيائيون على أن التصديقات الكمومية التي اقروها لم يتم تطبيقها حصيصاً للفضاء على فكرة  
الممرودة بسند معلم على انكار عالم الفيزياء النظرية -ديفيد بوم- DAVID BOHM. والذي يعرف  
بأسهاماته في فلسفة الفيزياء في الحسبيات. بحث -ديفيد بوم- استبدال الجدود بنسبة الكلاسيكية  
(أقصى طريق مستقيمين على سطح منحنى) بمسارات الكم في وقتهم الجديد قام أحمد و سربا  
بالتنبؤ (مسارات بوم الكمومية) داخل معادله وصغت في الحسبيات من قبل الفيزيائي -أمل  
كوهلر- كاهنوري - في جامعة (برينستون) في كاليفورنيا. كان -أمل- أيضاً معلم سربا عندها كان  
طالباً داخل نفس المؤسسة في تسعينات القرن الماضي.





استخدام -معادلة ريكاود-ري- (RAYCHAUDHURI) المصنوعة كمومي اشقي -أحمد- و -سريا- معادلات  
بريدمان. وهي معادلات تقوم بوصف تمدد وتطور الكون في إطار نظرية النسبية العامة على الرغم من  
م كونها نظرية صديقة لوصف الحادية الكمومية. إلا أن النموذج يحتوي على عناصر من كلا النظريتين  
لكمية. والنسبية العامة يتوقع -أحمد- و -سريا- أن نموذجهما سيصفد حتى بعد اكتمال وضع النظرية  
لكاملة للحادية الكمومية.

## لا يوجد مفردات ولا أشياء مظلمة

بالإضافة إلى توقع النموذج الجديد عدم وجود مفردة خاصة بالانفجار العظيم. فالنموذج يقوم عدم وجود  
مفردة خاصة بالانفجار العظيم أيضاً في النسبية العامة هناك مصدر واحد فقط للكون. وهو الانسحاق في  
نقطة ما إلى أن يتطور على نفسه مجدداً مكوناً نقطة مفردة الكثافة مرة أخرى وذلك ما يسمى بالانسحاق  
لعظيم. مثل -أحمد- و -سريا- نجيب وجود المفردات في نموذجهم. بسبب أن هناك فرق بين  
الحيدويسات الكلاسيكية. وبين -مسارات يوم الكمومية- نقاط التقاطع في -الحيدويسات  
لكلاسيكية- تعود عن المفردات. على النقيض فإن -مسارات يوم الكمومية- لا تلتطم أبداً وبالتالي لا تظهر  
مفردات في المعادلات الخاصة بها. من الناحية الكونية يقول العلماء أن التصادمات الكمومية يمكن النظر  
لها على أنها ثابت كوني وحده اشعاعي. دون الحاجة إلى مصطلح الطاقة المظلمة. هذه الثوابت تحافظ  
على شكله في الكون محدود الحجم. وبالتالي غير محدود العمر. تسبب هذه الثوابت بتوافق أيضاً مع  
لمشاهدات الحالية للثابت الكوني وكثافة الكون.

## جزيء جديد لوصف الجاذبية

من الناحية الفيزيائية. النموذج يقوم باعتبار الكون ممثلي سائل كمومي. الخرض العلماء أن هذا السائل ربما  
كون مكون من جزيئات الجراموني وهي جسيمات أولية امتزاجية عميقة اللون حاملة لقوة الجاذبية في  
إطار نظرية الحقل الكمومي. في ورقة بحثية ذات صلة. قام -سريا داس- وعتاوان اكر يسمى -راجالادورا-  
من جامعة [ماكماستر] كنديا. قاموا بإعطاء مصداقية أكبر لهذا النموذج. فقد أظهروا أن جزيئات الجراماتون  
من الممكن أن تشكل -تخالف بور-اششاشين- عند درجات الحرارة التي نلاحظها وجدت في الكون [سميت هذه  
ظاهرة نسبة إلى أيشاشين وعالم هندي آخر يدعى ساتيندرا نات بور]

بذرة النموذج على حل اشكالية المفردة في الانفجار العظيم ومشكلة المادة المظلمة. والطاقة المظلمة  
قد ظهرت الميزالوجيون لتلهم تتحلل نموذجهم بشكل أكثر صرامة في المستقبل  
أعمل المستقبلي يشمل على إعادة دراستهم مع الأخذ بعين الاعتبار الاضطرابات الصغيرة المتناحية عبر  
تداسك. ولديهم لا يتوقعون أن تؤثر هذه الاضطرابات الصغيرة على النتائج المعينة  
يقول -سريا داس- "من المفرضي رؤية كيف أن مثل هذه التبعديتات المباشرة من الممكن أن تعود إلى حل  
العديد من المشاكل بشكل جريء في نفس الوقت"





لقد تكوّن درست كثير من العلوم مثل التاريخ والجغرافيا والرياضيات وغيرها وتعرف الى المواضيع التي نعالجها هذه الدراسات ولذلك معها ما يكفيك لدراساتها ولذلك فكرة عنها . ولكنك لا تستطيع ان تدمي بقا ضلوع في جميعها .

لا يزال الكون المرأ مامضاً حتى اليوم ، وان كنا نعلم دراسة هائلة من الثقبات وادوات البحث وتستكشف الملقحة التي تتضمن المراصد الارضية والمضاربة وعشرات المسارات التي لجوب الفضاء والمركبات التي تسير على الكوكب والقمر

في الحقيقة الكون لم يزل منذ فجر التاريخ قاعراً الاكبر لكل عالم في كل من . فخل قرون عديدة كانت معرفتنا محدودة بحدود كوكبنا الأرضي . وكما يعتقد اننا نحن الكون كله . وان ما نراه من النجوم في السماء . كل ليلة ما هو الا اجسام والصور هائلة ليست بـ "ضخامة" وأهمية أرضنا .

كما كان الاعتقاد السائد ان الكون لابد له من وسط يسبح به مثالي "الكثير" هو المعلم لهذا الاعتقاد . الكثير حسب اعتقادهم هو وسط من "فريق جدا" لا يرق بالعين . وغير محدود ويتخلل الاجسام والمرايات وكل الكون يسبح في "الكثير" .

الى ان اتى العلمان ميرالي ومالكسون

في العام 1881م اجرت العلمان مايلكسون و ميرالي تجربة حاسمة تعرض فيها اثبات وجود الكثير وذلك عن طريق قياس تغير حركة الأرض خلال الكثير على سرعة الضوء وحساب سرعة الضوء في وسعين مختلفين

الوضع الاول ان تكون سرعة الضوء . ففي نفس اتجاه سرعة الأرض في مدارها حول الشمس  
الوضع الثاني ان تكون سرعة الضوء . معوقة على سرعة الأرض في مدارها حول الشمس .



احمد عصام  
مكتبة نيلسن

# الارض لا تسبح في فضاء!

## مفكرة التجربة



نلتخص مفكرة التجربة في ان الارض تتحرك خلال الأثير بسرعة ٧ مشرين ميلا في الثانية فهي بذلك تحدث تياراً في الأثير بهذه السرعة، فلو ان شعاعاً من الضوء سقط على الارض في اتجاه النجم فإنه لابد ان ترداد سرعته يستخدم مشرين ميلا اما اذا سقط في اتجاه مصدر النور فإن سرعته سوف تنقص بمقدار العشرين ميلا ماذا كانت سرعة الضوء،  $c$  المعروفة هي  $186284 \times 10^6$  ميلا في الثانية. فإن السرعة المحسوبة في الحالة الأولى ستكون  $186284 + 20 = 186304$  ميلا في الثانية وتكون في الحالة الثانية  $186284 - 20 = 186264$  ميلا في الثانية وذلك وفقاً لمفهوم اصله السرعات لنيوتن  $c \pm v$ .  
ما اذا سقط الشعاع عموداً على حركة الارض فإن سرعة الضوء المحسوبة تساوي  $(c \pm v) \times \frac{1}{2}$

وبعد هذه الحسابات قام مايكلسون و مورلي بتنفيذ التجربة بدقة مستخدمين جهازاً متطوراً من طاولته بها مرآة ومصدراً ضوئياً وشاشة لرصد الشعاع الضوئي. ان نخوض في تركيب الجهاز او تفاصيل التجربة ولكن سنهتم للنتيجة المدعومة التي توصلت اليها. حيث كانت النتيجة غير متوقعة على الإطلاق لم تسجل نتائج التجربة الا فرق في سرعة الضوء في الحالتين الأولى والثانية وأعيدت التجربة في مناطق مختلفة على سطح الارض وفي مقبول مختلفة من السنة وكانت النتيجة واحدة وهي ان سرعة الضوء ثابتة

هذه النتيجة السليمة كانت بمثابة الصدمة للعلماء. فهي تشكل في صحة نظرياتهم التي قامت على مبدأ وجود الأثير فما كان منهم الا تعميقا لفرصتهم الفائلة بوجود الوسط الكوني الثابت [الأثير] على الرغم من النتائج العملية التي ابطلت هذا. وهذه الصدمة جعلتهم يقولون تارة ان الأثير لا يتأثر ب سرعة الأرض تارة يقولون ان الأجسام تتكامل في اتجاه حركتها خلال الأثير ويمررها من الاعتقادات رافضين بذلك مفكرة مثل وانعدام فريضة الأثير وكل ما بقي عليها خلال تلك السنوات.

الحديث بالذكر انه بالرغم من فشل فرضية وجود ما يسمى بالأثير وان ليس هناك أي مرجع كوني ثابت نسبته إليه الحركات وان سرعة الضوء، نجد ثابته لا تتغير فإن جميع النتائج والتوقعات الكلاسيكية التي قامت على هذه الفرضية مازالت تحافظ على صحتها ولكن في حالات خاصة. وذلك لأنها قامت بناء على التجارب وما يتوصل اليه من تلك التجارب يسد لها الأثير ويعطي الخصائص التي يتعلق معها وعدم وجود الأثير الذي يسمح فيه الكون كان اساس النظرية النسبية أينشتاين فيما بعد







محمد مصباح  
دكتور طب

# الطب و التكنولوجيا

عندما نتأمل روتينك اليومي و نخضع لبرامج التكنولوجيا التي تستهلكها في يوم واحد فتتذكر سلكك مدغ أهمية التكنولوجيا عند استخدامك للجوال أو مشاهدة التلفاز أو قيادة السيارة أو استخدام الحاسب أو أي آلة إلكترونية في الواقع يوما بعد يوم يزداد اعتمادنا على التكنولوجيا سواء ذلك التماثل أو المواصلات أو البحث عن أي معلومة أو حتى التسليه والطب من ضمن المجالات التي كان للتكنولوجيا دور بارز فيه

فيما يلي بعض المساهمات التكنولوجية في الطب



## بكتيريا مقاومة للتسوس

في البداية يحدث تسوس الأسنان نتيجة قيام البكتريا التي تعيش على هيئنا الأسنى بتحويل سكريات الطعام إلى حمض اللاتيك مسببة تآكل تلك الهيئنا

ولكن شركة (DVI) للعلاجات الحيوية في فلوريدا ابتكرت سلالة جديدة من البكتريا المعدلة وراثيا تسمى والتي لا تقوم بإنتاج حمض اللاتيك بالإضافة أنها تطلق مضاد حيوي يقوم بمحاربة وقتل الميكروبات الطبيعية للتسوس. حيث سيصبح باستطاعة الأطباء القيام بمسح أسنان المريض لمرة واحدة بقطنة تحوي البكتريا. ومن ثم سوف لا يعاني المريض من التسوس مدة الحياة وعلى ذلك نرجو أن التجارب السريرية لاعتماد هذه السلالة الجديدة من الميكروبات.

## عدسات اتصال ذكية



في المرة القادمة التي تدخل فيها في عيني شخص ما. قد تكون صدمة في ما تراه - فقد ترك شريحة صغيرة مثبتة على عدسة العين- هل هذا ممكنا ؟ وكيف يكون ذلك ؟ وما الفائدة ؟ في الواقع يجري تصميم هذه العدسة لمرضى الزرق.

في البداية يعتبر مرض الزرق من ثاني المسببات للعمى. حيث يتطور المرض عندما يزيد الضغط داخل العين ويدمر خلايا الشبكية. لهذا بدأ فريق من العلماء بجامعة كاليفورنيا بدراسات لتطوير عدسات اتصال تحوي أسلاكاً موصلة والتي تتحكم باستمرار في الضغط وتدفق السوائل داخل عيون المرضى في حالة الخطر. تنقل العدسات المعلومات عن الضغط وتدفق السوائل إلى جهاز صغير يخضعه المريض. ومن ثم يقوم الجهاز بإرسال تلك المعلومات لاسلكيا إلى الحاسوب. وبالتالي تساعد هذه البيانات المتدفقة الأطباء في فهم أفضل لمسببات المرض. ويمكن أن تتطور العدسات مستقبلا بحيث يمكنها تركيز عيار معين لنفائنا كاستجابة للغيرات الضغط المفاجئة داخل العين





ويوم صمتي فاعلمي .. نرتج زعيقن بدخلي  
حني دععي يوم صمتي .. وكأنه جمر يريذ و يرتوي  
والقلب هذا في يومها .. صار ينبض يلتوي  
من بين خراف صدري .. صار قلبي يحتمي  
أين الحياة بدخلي ؟ .. وأنت حياتي تذهبي  
أين الدموع .. أنتي ؟ .. كم صار حناها لتختفي  
صارت تفيض وتنعمر .. حني دععي .. خان وعدتي فانهمر

أية الحياة ثريدين ؟ .. وأنت ذاتي تحترقي  
ولقد تلك في داخلي .. لم تكن يوما تشنكي  
والدمع هذا في فماتي .. كان دوما يحترق

لم أقوي يوما في حياتي .. أن أرى سواك بشر  
أو لا تكوني في حياتي .. أو أرى سواكي فمر  
وأنتي يا من نسكنون القمعقل .. تركتني لأجل بشر  
أي القلوب أنتي ؟ .. وأني فكر قد فكر ؟  
أي القلوب أنتي ؟ .. وأين عقلي لينتصر ؟  
وأين لمسي ؟ .. وأنتي ؟ .. أمالكت لم كنت لثري ؟

أنتي يا من تعشقين .. بلا قلب فكنتم  
أسأل منكي الحياة .. فتركيني للأمل  
والصفحي عن ما فعلت .. وسامحي مني العال

مشاركات



مقدمة: هبة - هبة هادي  
مقدمة: هبة هادي

العدل

مشاركات



مقدمة: هبة هادي  
مقدمة: هبة هادي

أنا المشتاق

مشاركات



مقدمة: هبة هادي  
مقدمة: هبة هادي

الأرواح المتمردة

مشاركات



مقدمة: هبة هادي  
مقدمة: هبة هادي

شخبطة

مشاركات



مقدمة: هبة هادي  
مقدمة: هبة هادي

لا تحزني

مشاركات



مقدمة: هبة هادي  
مقدمة: هبة هادي

السيناريو

مشاركات





وأسير في طمعات الحزن وحده .. بأليس وه حده  
أعقب الليل وقيليل يمانني .. وه أده في حركه من يومني  
أين الحبيب ؟  
فلقد أصاب النسي اشتراكي .. فحدث معها من وحدة القليل  
فماكني العيون لما تاذرك .. فكم كنتم في القليل ديم مؤمني  
وأي التذكر أكرم في راحه .. أم أن ليالي هذا هجرني  
فلقد لي مشتاق في الصبح .. وقيليل في زحام شعوب الدني  
الرب يهوا زوا حسنت .. يذلل علي فاستبدت هلياً  
أنا المشتاق لهدوء النسي .. ويوم العجز يحدني خلاها  
وظاهر الليل بعد شمله .. يزيل يراي فخر ذك أجلي  
أما أليام  
أحبوه فيها يظلمني .. أم قلداً في الليل يحووني  
أنا أكرم لعل ما أمني من الصبح .. وعدا يني صوت الليل يذمر  
وأنا الصبح لك ياني .. فارجع تحفوني قبل أن تصدح  
نسي هوانه يني .. فليت الحبيب ينظر الي غلي  
فلقد هزمت القليل لسان هلي .. والحبيب يهمل الزوا  
ينزل علي بها في قلده .. وه أذل هله من شربني  
أنا المحبون يهمل سبدي .. فارجع يني يا قلده الشده  
فالشوق ليالي يظلمني .. ويبرني علي ذك دوماً  
والماني نيس القرب .. وفعل أسير الشوق  
ويوما في عدك يوظني .. وعدك ما بين صانعي  
ذيك هذهورا في غلي .. ويصفه يوبكي لأجلي  
هله شوي من ري .. ليالي أهي في مشاي  
فكم لعلك لكون قلداً .. فلقد من ذك ذلي  
فلي صانعه الكرم .. فليت الزود والشاق  
فأستظني من كرمك كاساً .. يظهر في انصمي  
ومن ذك اصطنعني أفا .. بهلي يهمل سبدي  
أنا أكرمت أليام هيا .. وليالي علي يفي يوماً من قرو  
أنا المشتاق لحدوثك .. وحده مشاعرك يفتني  
سبدي يوما وساكوس في قرا .. وسندك القليل بها حوك الغلي  
وسلتي لعمرك لستظني .. فلي لده هلي و  
فلا لرحلي في صحت .. ولكن أكرمني بها في الشوق  
سلكني لده ياك مشتاق .. فله لهدوي سبدي  
أنا المشتاق سبدي .. أنا المشتاق سبدي .. أنا المشتاق



## الحرية أو الموت

كذلك يعيش فئة من البشر اختاروا أنفسهم طرفاً لترك غير المستوحدة . فخرجوا بها عن سائر البشر . سماعهم جيران الأرواح المتمردة وسماعهم أرسطو القديس . واختلفت تسمية الفلاسفة لهم باختلاف العصور فسمهم العلميون وهم الأحرار وهم المتمردون . ولكن نحن أن جيران أصاب عين الوصف فسمهم حقا الأرواح المتمردة ! اختار هؤلاء طويلاً لم يستلهم غيرهم فكانوا به يوماً فالتحقن تماماً من زوفاة التنوير وشجوة الجسد إلى حرية الروح وطوعا . ولكن السبيل لم يكن تلك السهولة . فكل دفع هؤلاء المظلم لثما يختلف لغيره باختلاف عين الفحص . - حرية المرء في عقله وجوده فيه . واختلفت أرواح القويحية باختلاف البشر فترك عبد المفكر وعبد الشهوة وعبد الدين !

تخبر في حياتك نشأة فاسية معنوية في مجتمعا المتدين بطبيعته . نشأة تسبب منك كل آثار العقل والتفكير التكوين نسخة أتركك . وجزا آخر في برنامج المنطقي الشك كذب له المستوحدة . ولكن أبناء هذا يترك ! يبدأ المرء في مراحل الطفولة حيث السمع حدودك والحداد ملهيك وبه سائل وبه رقيب . فليبدأ بطرح أسئلته ولكن حركات المظلم موضوع وبه سبيل القنار . تبدأ ترسافات الحكايا والاساطير لتحلل جزأه بأش به من عقلك التصغير فبدأ من أن ينشأ إيمالك على الضم والعقل والسياسة . ينشأ على عقل من الخرافات وإن شئت عقل الخرافات.

تبدأ في تلك المرحلة سبل الحروب مستوحدة فالتفكير مستحكم والطرق مستوحدة . فإ يكون أمامك سبيلين أيضاً . كلاهما وبه أترك أرحمنا أيضاً ! فإما أن نخرط في المنظومة ونكون ذلك الفرد المطبق المروء في المصنوع أنه واحدة الدنيا واخره بصلهم . أو أن نخرج من تلك المنظومة المعكفة بطريق التليطكان ونسعى أنك يوماً فاجتمع . ومن الطريق الثاني ينظر الأحداث والحادثة في مجتمعا المتدين بطبيعته فمعت النظر في هذه الظواهر بنفسهم المتلمهون أرحمنا لتسمين كلاهما ضار زراً من تفكير مجتمعه الفاسد الشك أيضاً التمسق والعصر التحلل ويظهر التمسق والقنوة والقرى . فليبدأ أرحمنا طريقه الضال في سبيل الحرية الجنسية ومخالفة القواعد والتعيز من النسج المنفحة الأترك . و ربما ابتاعاً للموضة الفرجة . ولتأني وهو الأكثر ضاراً وربما الشك ! نرجى منه حذارة . هو الشك فإ أصل أرواح داروين وموت الله القديسة ووجه الله لتركنا وربما الدين والعلم أرحمنا ونسعى الموت وغيرهم فاستلهم منهم واختلفنا فاصبح صاحب منظوم فكرك صلب . آمن به رغم كثره نكل ما سواه.

تجد أن كل الصنفين قد خرج من أصل مرضى من أمراض المجتمع فاعلم التفكر والمسلم المتدين ولتأني الاستغناء وإعراق التواضع والقرى أمام التفكير والعقل بصفه ضار . وبه نستطيع أن نؤمن هؤلاء بصنف الضمائر الأول فطم و إن كان ضامهم أشتد ! أرحم تمردوا على كل حال . ولكن لا يمكن وصف حاكم في حروبهم من قيود المجتمع إلى قيود لغته ضام ! كما قال جيري " كمال الفار إك وجرحوا المصائب . رجوا من حوا أن يستريحوا فكان التصديق لهم شرايا " . وبين التواضع والضمير ينظم أصحاب الأرواح التي تمردت على التفاهات والتقاليد الفاسية والسجون الفكرية والتدينية والمجتمعية . فكانوا بضميرهم تلك متعزبين . استلهم هؤلاء أن يفكوا أسباب كثيرة . ولكن العامل الأهم فيهم هو الفكرة . وكما قال الفيلسوف والاديب الفرنسي فولتير " يكون المرء هؤلاء الذين يفكرون " .

لنا إلى مجتمعا القابض الشك . فكل شيء فيها بطي ومعتادة . فليقولوا التي ما زالت تعيش في سبيل الحرية التي !

حياته بدونها.

البعض منا يدارب حفاً من أجلها . احتراموا عقولنا برحمتكم الله فهي كل ما بقي لنا







تبهكي العيون إذا رأيتك حزينا

ويصبح الفرح في النفس سجيناً

يا مرن هات دمعاً واسكبي

يا صوتي اسمعي منك أيتها

الغفر صوتك بالحدائق لتفتلي

وتدعي قلبك الضعيف سجيناً

فلما يا حزن تجود الفؤوس

وتسلب الفرح من قلبك الماشقينا

فيا نفس كفى من الفرح وانقضي

حتى لوك بسميتك الفراء تحيينا

وطرد القاسمين زهرا في عينيها مبتسما

وطرد الفرح يحمي الدمع من ماقينا

تلك العيون ما خلقت لتبكي

إنما خلقن عيون للفرح بروينا

بصبي راح أقولك حكاية...

الحكاية فيها كنز

والسيناريو كان معنيا

والتي دورك تبقى بطولة

تبقى أم ميهن جميلة

وفخاقت ترسميني

واعشقت دة فيوم وليلة

ماتني اصكك ساحة عيني

اتني كل دور بشكل

مرة شقرا ومرة سمرا

مرة تبقى راسمة كحل

ومرة تبقى مليكي خضرا

اتني كل دول معنيا

راح تموتني فاللعابة

ماتني غايبة بعدا وفرة

وفعلاتك كنز غارقة

الحكاية كل يوم

منها سطر بالمسح

والبطولة ان تدوم

والتي غارق فالهجوم

ايها حل هيتشرح

اني اتقطع السيناريو

وفحكاية جديدة اطلب

ماتني اصكك ملوحة روميو

بس يوم متكوني جولييت

السيناريو

- عبد الرحمن حجازي

هندسة حلوان



أنا تحزني - أحمد زينون  
هندسة شبين



السيناريو - عبد الرحمن حجازي  
هندسة حلوان

“ أسرة المجلة بتشكر كل اللي شاركوا  
معانا و بعثولنا كتاباتهم اللي كانت  
مصدر للبهجة و السعادة على قلوبنا و  
بنتمنى انها تنال إعجاب قراءنا و  
منتظرين منكم مشاركتنا في العدد  
القادم من المجلة ”

فريق معرفة ....

- اول ما بدنا لنفكر في نشاط معرفة فبكرنا  
في 3 اسئلة :-  
1 - اينا هين ٢٢  
2 - مايزين ايه ٢٢  
3 - ايه اللي هتعمله بشأن نوميل  
لعدونا ٢٢

وكانت اجابتنا كالتالي :

- 1 - اينا مجموعة شابة ٩ لكتر و اكثر  
من كليات مختلفة  
2 - مايزين لنشر المعرفة وتثقيفه بين  
الطلاب ونرفعهم حاجات ممكن لكترهم  
من مارها .  
3 - نوميل المعرفة للطلاب من طريق  
اذا لندجمعهم على القراءة والاطلاع و  
البحث من المعلومة ولنا لندم لهم  
مجموعة من المقالات في مختلف  
الموضوعات ومن طريق اجتماعات  
نتناقش فيها فكرة حاجة معينة .

لو شايف ان عندك المقدرة انك تشارك معانا في العدد التاني  
مهما كانت كليتك ا

إملا الإستمارة دي [BIT.LY/JOINMA3RFA](http://BIT.LY/JOINMA3RFA)

أو إبعثلنا على رسائل الصفحة و هنتواصل معاك و ننشر كتاباتك  
في عددنا القادم

[FB.COM/MA3RFA.SHEBIN](https://fb.com/ma3rfa.shebin)

المشاركات غير مقيدة بمجال معين عندك " مقال - شعر - قصص  
قصيرة - مشاركة علمية - أدبية " إبعثلنا

